仕様

項目			IBT020N	IBT030N	IBT040N	IBT060	IBT100	IBT150
			型名					
出力容量(皮相電力/有効電力)			10kVA/8kW	15kVA/12kW	20kVA/16kW	30kVA/24kW	50kVA/40kW	75kVA/60kW
給電方式			商用同期形常時インバータ給電					
交流入力	相数・線数		三相3線					
	電圧		200V±10%			200V±15%		
	周波数		50または60 Hz ±5%					
	最大入力容量		10.1kVA	15.2kVA	20.3kVA	30.3kVA	49.7kVA	75.5kVA
	入力力率		0.97以上					
交流出力	相数・線数		三相3線					
	電圧		200V					
	電圧整定精度		定格電圧 ±2%以下					
	周波数		50または60Hz(入力と同一)					
	周波数精度(自走発振時)		定格周波数±0.01%以内					
	商用同期範囲		定格周波数 ±1%以内、定格電圧 ±10%以内					
	電圧波形歪率	線形負荷時	2%以下					
		100%整流器負荷時	5%以下					
	瞬時電圧変動	停電⇔復電	2%以下					
		0⇔100%負荷急変	±5%以下					
		バイパス→インバータ切換	±5%以下					
	過負荷耐量	インバータ	125%(10分間)、150%(1分間)					
		バイパス	200%(30秒間)、800%(2サイクル)					
	過電流対策		バイパス回路に無瞬断自動切換					
	定格負荷力率		0.8(遅れ)					
バッテリ	種類		シール形鉛バッテリ					
	停電保持時間		10分間(周囲温度25℃)					
	容量		3060Ah・セル	3060Ah・セル	3060Ah・セル	7920Ah・セル	10080Ah・セル	15840Ah・セル
	期待寿命		5年(周囲温度25℃)					
その他	塗装色		ホワイト					
	メンテナンスバイパス回路		有り(出力分岐盤に内蔵)			有り(本体に内蔵)		
	インタフェース		TRPCインタフェース・RS232C・拡張スロット(LANカード)			TRPCインタフェース		
	使用環境		周囲温度:0～40℃、相対湿度:30～90%(無結露のこと)					
	発生熱量		1.6kW	2.1kW	2.8kW	3.9kW	6.5kW	9.8kW
	騒音(1m、A特性)		55dB以下	57dB以下		58dB以下		60dB以下
	入力漏洩電流		35mA以下			100mA以下		
	付属品		TRPC接続用インタフェースケーブル(15m)					

出力分岐盤仕様

型番	200V 分岐	100V 分岐
SY52T	60A×2分岐，30A×3分岐	20A×2分岐
SY56T	60A×2分岐，30A×3分岐	20A×6分岐
SY86T	60A×2分岐，30A×6分岐	20A×6分岐
SYC6T	60A×2分岐，30A×10分岐	20A×6分岐

注1．1φ100Vの最大容量は合計で5kVAです。
注2．ブレーカ数、容量の変更がある場合には、別途お問合せください。

配線用電線・入力ブレーカ

型名	端子台サイズ	入力電線	出力電線	接地電線	入力ブレーカ
IBT020N		14mm^2	14mm^2	14mm^2	50A
IBT030N	M6	14mm^2	14mm^2	14mm^2	75A
IBT040N		14mm^2	14mm^2	14mm^2	100A
IBT060		38mm^2	38mm^2	38mm^2	150A
IBT100	M10	60mm^2	60mm^2	60mm^2	200A
IBT150		100mm^2	100mm^2	100mm^2	250A

注.( )内は、電圧が200Vで使用の場合を示します。

UPS寸法・質量

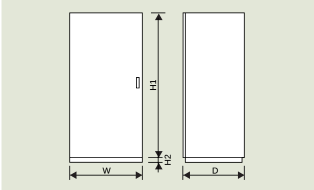
型名	寸法(mm) W	D	H1	H2	質量(kg)
IBT020N					430
IBT030N	500		1282		460
IBT040N		700			470
IBT060	700		1650	125	580
IBT100					660
IBT150	1000	800	1825		1200

出力分岐盤(IBT020N～040N用)

型名	寸法(mm) W	D	H1	H2	質量(kg)
SY52T					
SY56T	600	700	1282	125	200
SY86T					

出力分岐盤(IBT060～150用)

型名	寸法(mm) W	D	H1	H2	質量(kg)
SY52T	400				165
SY56T		700	1650	125	170
SY86T	500				175
SYC6T	600				190



バッテリ盤寸法・質量

型名	停電保持時間(分)	容量(Ah・セル)	寸法(mm) W	D	H1	H2	質量(kg)
IBT020N	10*	3060	—	—	—	—	—
	30	5040	400	700	1650	125	420
IBT030N	10*	3060	—	—	—	—	—
	30	7920	500	700	1650	125	620
IBT040N	10*	3060	—	—	—	—	—
	30	10080	700				840
IBT060	10	7920	500				630
	30	15840	850	700	1650		1150
IBT100	10	10080	700			125	880
	30	23760	1350				1780
IBT150	10	15840	850				1230
	30	39600	2200	800	1825		3140

注:*印のバッテリは、UPS本体に内蔵

IBW series

IBW020［20kVA］　IBW050［50kVA］　IBW100［100kVA］

高信頼、小型、経済的な新方式冗長UPS

**インターネットデータセンタでは、24時間365日、システムを停止させることはできません。
IBWシリーズは、どのような環境下でも高品質電力を供給し続ける高信頼UPSです。**



IBW020～100

高信頼給電

双方向電力変換ユニットの採用により、
並列冗長UPSと同等の給電信頼度を実現しました。

保守時も高品質電力を継続供給

各ユニットのホットスワップが可能です。
メンテナンス時にも、直送給電に切り換えずに
インバータ給電を継続できます。

小型・軽量

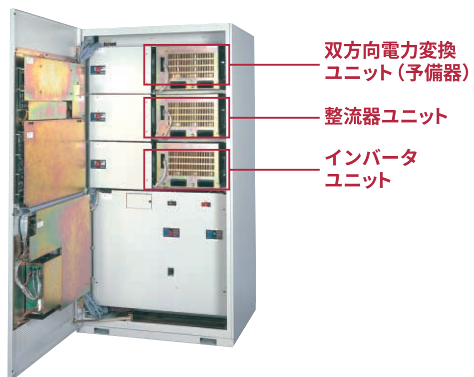
並列冗長UPSと比較して40％の小型・軽量化を実現。
データセンタやASP/ISP事業などのスペース設計で
威力を発揮します。

高信頼＆低コスト

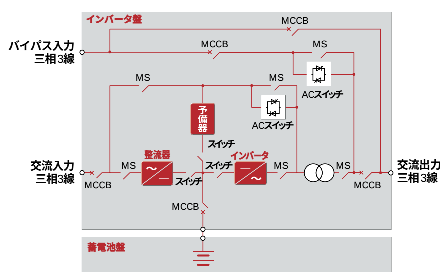
並列冗長方式のようにUPS筐体の二重化ではなく、
構成ユニットの二重化のため、低コストを実現。

安全な操作性

LCD表示によるガイダンス機能で
操作が安全に、簡単にできます。

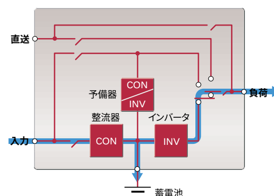


基本回路



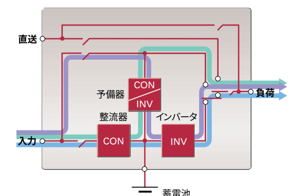
通常時

インバータ側より負荷へ給電。
この時、予備器は、インバータ運転状態で待機中。



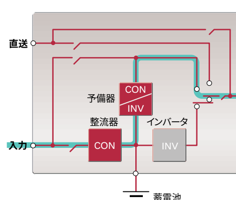
保守点検時

整流器、インバータおよび予備器のどれかを保守点検する時も、常にインバータ給電状態で行える。



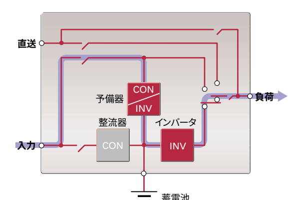
インバータ故障時

インバータの故障時は予備器をインバータとして運転する。



整流器故障時

整流器の故障時は予備器を整流器として運転する。



従来方式との比較表

比較項目		IBW（ユニット冗長UPS）	単相運転UPS	並列冗長UPS
ブロック図		直送 / CON / INV / 予備器 / 整流器 / インバータ / 入力 / 負荷 / 蓄電池	非常直送 / 直送 / 整流器 / インバータ / 入力 / CON / INV / 負荷 / 蓄電池	直送 / UPS1 / 整流器 / インバータ / 入力 / CON / INV / 蓄電池 / UPS2 / 負荷
基本動作	通常時	インバータ側より負荷へ給電。予備器は、インバータ動作モードで待機。	インバータ側より負荷へ給電。	インバータ側より負荷へ給電。2台のUPSは、並列冗長運転。
	故障時	整流器、インバータの故障時には予備器がそれぞれの代替運転をし、負荷へインバータ給電をする。	整流器、インバータの故障時には直送回路に切換え、負荷へ商用電力を供給する。	いずれかのUPS故障時は、正常なUPS側より負荷へインバータ給電を継続する。
	保守点検時	整流器、インバータおよび予備器の保守点検時は、インバータ給電状態。	整流器、インバータの保守点検時は、直送回路給電状態。	各UPSの保守点検時は、もう一方のUPSより給電
設置スペース比		1.3	1	2.2
インバータ給電の信頼度（MTBF）		25万時間以上	2万時間以上	25万時間以上

仕様

項目			IBW020	IBW050	IBW100
出力容量(皮相電力/有効電力)			20kVA/18kW	50kVA/45kW	100kVA/90kW
給電方式			商用同期形常時インバータ給電（高信頼型）		
交流入力	相数・線数		三相3線		
	電圧		200V±15%		
	周波数		50または60Hz ±5%		
	最大入力容量		22.8kVA	57.9kVA	113.9kVA
	入力力率		0.97以上		
交流出力	相数・線数		三相3線		
	電圧		200V		
	電圧整定精度		定格電圧 ±2%以下		
	周波数		50または60Hz（入力と同一）		
	周波数精度(自走発振時)		定格周波数±0.01%以内		
	商用同期範囲		定格周波数 ±1%以内、定格電圧 ±10%以内		
	電圧波形歪率	線形負荷時	2%以下		
		100%整流器負荷時	5%以下		
	瞬時電圧変動	停電⇔復電	±2%以下		
		0⇔100%負荷急変	±5%以下		
		バイパス→インバータ切換	±5%以下		
	過負荷耐量	インバータ	125%（10分間）、150%（1分間）		
		バイパス	200%（30秒間）、800%（2サイクル）		
	過電流対策		約150%以上にてバイパス回路に無瞬断自動切換		
	定格負荷力率		0.9（遅れ）		
バッテリ	種類		シール形鉛バッテリ		
	停電保持時間		10分間（周囲温度25℃）		
	容量		4704Ah・セル	15840Ah・セル	23760Ah・セル
	期待寿命		5年（周囲温度25℃）		
その他	塗装色		ホワイト		
	メンテナンスバイパス回路		有り		
	インタフェース		接点		
	使用環境		周囲温度：0～40℃、相対湿度：20～90%（無結露のこと）		
	発生熱量		3.5kW	8.8kW	14.7kW
	騒音（1m、A特性）		57dB以下	60dB以下	63dB以下
	入力漏洩電流		100mA		

出力分岐盤寸法・質量

型名	寸法（mm）				質量(kg)
	W	D	H1	H2	
SY52T	400	700	1650	125	165
SY56T					170
SY86T	500				175
SYC6T	600				190

注1：出力分岐盤のMCCB仕様はP13をご参照ください。
注2：個々のシステムに合わせた出力分岐盤も用意できますので、お問い合わせください。

配線用電線・入力ブレーカ

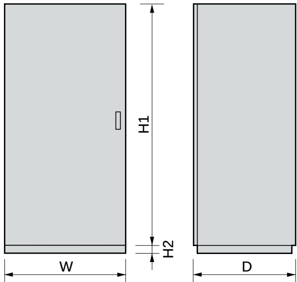
型名	端子台サイズ	入力電線	出力電線	接地電線	入力ブレーカ容量
IBW020	M8	22mm²	22mm²	14mm²	125A
IBW050	M10	60mm²	60mm²	22mm²	250A
IBW100		125mm²	125mm²	38mm²	500A

インバータ盤寸法・質量

型名	寸法（mm）				質量（kg）
	W	D	H1	H2	
IBW020	800	700	1800	50	850
IBW050	1000	900	1900		1200
IBW100	1900				1950

バッテリ盤寸法・質量

型名	停電保持時間(分)	寸法(mm)				質量(kg)
		W	D	H1	H2	
IBW020	10分	400	700	1800	50	450
	30分	850				1200
IBW050	10分	850	900	1900		1300
	30分	1700				2500
IBW100	10分	1350				2000
	30分	3600				6600



IBE series

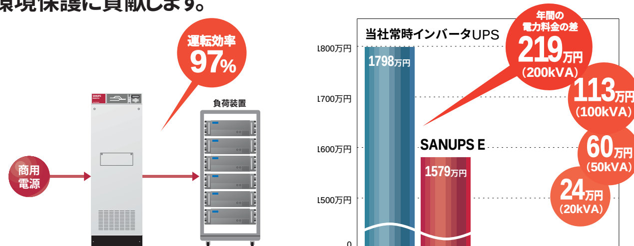
IBE020［20kVA］　IBE050［50kVA］　IBE100［100kVA］　IBE200［100kVA］

経済性、信頼性に優れた省エネ時代のUPS



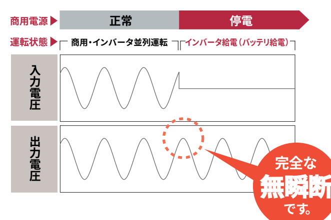
電力料金を13%削減できます

電力変換効率97%を実現しました。
環境保護に貢献します。



どのような機器にも、安心して給電できます

停電・瞬断・電圧低下が起きても、完全な正弦波を無瞬断で給電します。
波形の乱れによる機器の誤動作の心配がありません。



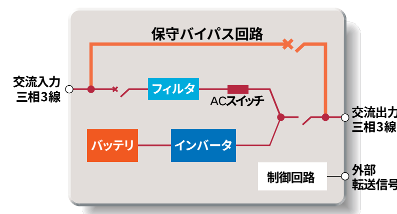
電源が原因で発生する障害を
起こす例として

- コンピュータのリセットや停止
- ネットワーク機器の通信障害
- 自動生産ラインなど装置の停止や故障
- 半導体製造装置における製造不良

などがあげられます

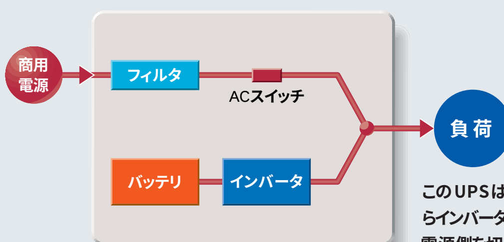
少ない投資で設置できます

保守バイパス回路を、標準装備しています。
長時間バックアップ時のオプションチャージャも
不要です。



新方式　無瞬断型ハイブリッド方式UPSとは

商用電源とインバータが常時並列で働いており、停電時には途切れることなく電力を供給する新方式の無停電電源装置です。
通常は商用電源から電力を供給し、インバータはサージノイズや瞬低による波形の乱れの修正・補正を行い、きれいな電力を負荷へ供給します。
エネルギーは商用電源から、品質はインバータから給電する方式です。



このUPSは、停電が起きたとき、商用電源側からインバータ側に切り替える方式ではなく、商用電源側を切り離す方式を採用したため切替えスイッチによる信頼性の低下がありません。

■ 仕様

項目			IBE020	IBE050	IBE100	IBE200	備考
			型名				
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			20kVA／16kW	50kVA／40kW	100kVA／80kW	200kVA／160kW	
形式	運転方式		パラレルプロセッシング方式				
	冷却方法		強制空冷				
交流入力	相数・線数		三相3線				
	定格電圧		200V（205、210V）				
	定格周波数		50または60Hz				
	所要容量		20kVA以下	50kVA以下	100kVA以下	200kVA以下	バックアップ時間、180分対応は除く
	力率		0.98以上				定格運転時
	歪み電流補償	補償容量	定格容量以内				
		補償次数	2～20次高調波				
		補償率	85％以上				100％整流器負荷時
交流出力	相数・線数		三相3線				
	定格電圧		200V（205、210V）				交流入力と同じ
	電圧精度	商用運転時	定格電圧±8％以内（出荷時）				電圧精度は変更できます。±1％～±10％
		バッテリ運転時	定格電圧±2％以内				
	定格周波数		50または60Hz				
	周波数精度	商用運転時	定格周波数±4％以内（出荷時）				周波数精度は変更できます。±1％～±8％
		バッテリ運転時	定格周波数±0.1％以内				
	負荷力率	定格	0.8（遅れ）				
		変動範囲	0.7～1.0（遅れ）				
	電圧波形歪率（バッテリ運転時）	線形負荷時	2％以下				
		整流器負荷時	5％以下				
	電圧不平衡率	バッテリ運転時	2％以内				全容量の1/3負荷を1線間に挿入
	瞬時電圧変動	変動率	±5％				バッテリ運転時
		整定時間	50ms以内				
	過負荷耐量	商用運転時	200％（30秒）、800％（0.5秒）				
		バッテリ運転時	125％（10分間）、150％（1分）				
	バッテリ運転への切換時間		無瞬断				
バッテリ	種類		小型シール鉛バッテリ				
	バックアップ時間		8分（バッテリ内蔵）	10分（別ユニット）			増設にて180分まで対応
	公称電圧		336V（168セル）	312V（156セル）			
効率（AC－AC）			97％以上				
騒音			57dB以下	65dB以下	65dB以下	70dB以下	正面より1m、高さ1m
インタフェース			RS-232C、拡張スロット（LANインタフェースカード）				
使用環境			周囲温度：0～40℃、相対湿度：30～90％（結露しないこと）				

■ 入力設備容量・発生熱量・冷却風量・換気量

項目	IBE020	IBE050	IBE100	IBE200	備考
	型名				
定格出力容量	20kVA	50kVA	100kVA	200kVA	
入力設備容量	20kVA	50kVA	100kVA	200kVA	
発生熱量	1.0kW	2.6kW	5.1kW	10.2kW	注1
冷却風量	5.3m³/min	13.4m³/min	26.3m³/min	52.6m³/min	注2
換気量	0.85m³/min	2.7m³/min	4.1m³/min	9.3m³/min	注3

注1：本表の算出条件は、負荷力率0.8、小型シール鉛バッテリ（定格保持）、室温40℃、外気温30℃です。　注2：発生熱量・冷却風量は、バッテリが充電完了後の定格出力時の値です。
注3：バッテリを増設する場合は発生熱量・冷却風量・換気量が変わります。

■ オプション品（専用分電盤）

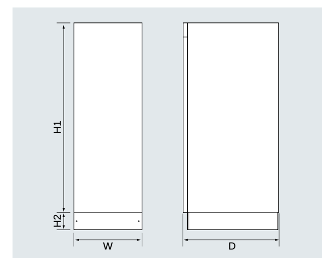
型番	200V分岐	100V分岐
IBE-SY52T	60A×2分岐、30A×3分岐	20A×2分岐
IBE-SY56T	60A×2分岐、30A×3分岐	20A×6分岐
IBE-SY86T	60A×2分岐、30A×6分岐	20A×6分岐
IBE-SYC6T	60A×2分岐、30A×10分岐	20A×6分岐

■ 増設バッテリ

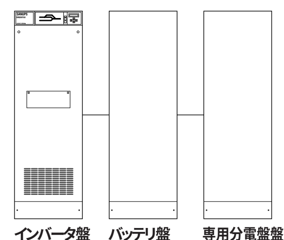
保持時間（分）	IBE020	IBE050	IBE100	IBE200
	型名			
30	E020-B30	E050-B30	E100-B30	E200-B30
60	E020-B60	E050-B60	E100-B60	E200-B60
120	E020-B120	E050-B120	E100-B120	E200-B120
180	E020-B180	E050-B180	E100-B180	E200-B180

■ 外形寸法

	容量/型番	寸法（mm） W	D	H1	H2	質量（kg）	面数	停電保持時間（分）	質量（kg） セル数	容量（Ah）
インバータ盤	20kVA	500	700	1400	125	400	—	10（内蔵）	168	17
	50kVA			1650		350	—	—	—	—
	100kVA	750	800	1825		600	—	—	—	—
	200kVA	1500				1200	—	—	—	—
バッテリ盤	IBE020	850	700	1650	125	1100	1	30	156	44×2
		1400				1690	2	60		28×4
		1700				2200	2	120		44×4
		3000	800	1825		4500	3	180		300
	IBE050	850	700	1650	125	1100	1	10	156	44×2
		1700				2200	2	30		44×4
		3000	800	1825		4500	3	60		300
		4000	900			7210	4	120		500
		6000	800			9000	6	180		600
	IBE100	1350	800	1825	125	1800	2	10	156	44×3
		3000				4500	3	30		300
		4000	900			7210	4	60		500
		別途お問い合わせください						120		1000
								180		1500
	IBE200	4400	800	1825	125	6200	4	10	156	200×2
		6000				9000	6	30		300×2
		別途お問い合わせください						60		1000
								120		2000
								180		2500
専用分電盤	IBE-SY52T	400	700	1400～1650	125	165	—	—	—	—
	IBE-SY56T	400	700	1400～1650	125	170	—	—	—	—
	IBE-SY86T	400	700	1400～1650	125	175	—	—	—	—
	IBE-SYC6T	600	700	1400～1650	125	190	—	—	—	—



■ システム構成図



Intelligent Power Contoroller シリーズ

IPC-100Y

IPC-104

Intelligent Power Controller(IPC)は、Networkに接続されたPCやWSの電源制御、および自動運転を遠隔より制御できます。

UPS連携機能

UPSのシリアルまたは接点インタフェースと接続することにより、停電発生時にUPSの停電信号と連動し、コンピュータを自動でシャットダウンします。

マルチOS対応

Windows98、Me、NT4.0、2000、XP、Server 2003、AIX(UNIX)、Linux、OS/400

注：Windows98、MeにはSANGURD IV Liteをインストールする必要があります。

スケジュール運転機能

一括、各出力コンセントごと、複数のコンセントをグループ化してグループごとの設定ができます。

注：IPC-100Yは一括設定のみです。

SNMPエージェント機能をサポート

UPS標準MIB(RFC1628)およびIBM MIBをサポート。
SNMPマネージャからも監視・制御ができます。

ターミナル機能

ハイパーターミナルなどのシリアル端末から各種設定と出力コントロール制御ができます。



■ スケジュール運転機能

スケジュール運転を行うことで、不用な電力をカットできます。出力コンセント毎に設定できます。



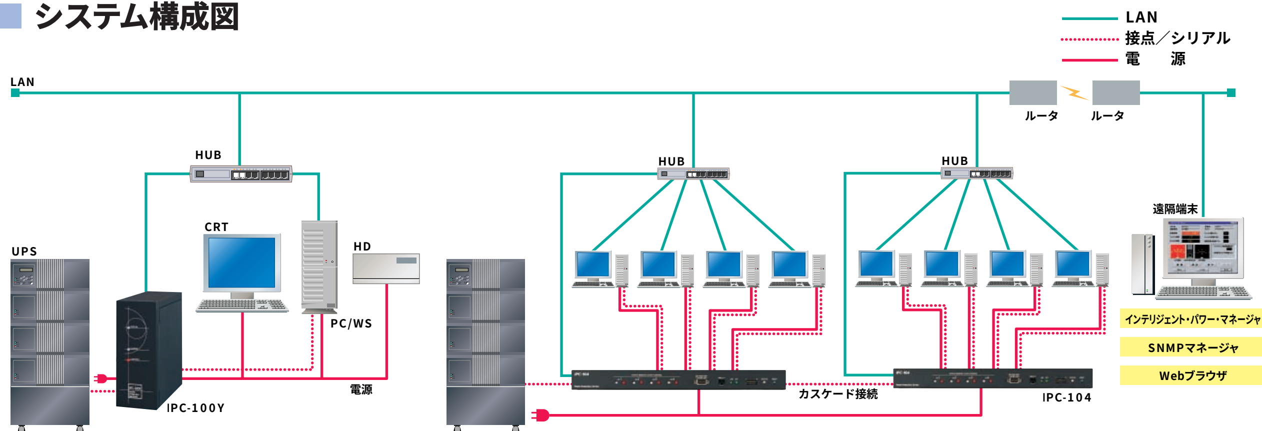
■ Webブラウザ機能

汎用Webブラウザにより、遠隔からの各種設定と出力コンセント(個別または一括)の制御(オン、オフ、リセット)ができます。

E-support

技術的なお問い合わせは下記のE-mailへ
山洋電気株式会社 サンガードサポート
sanguard_support@sanyodenki.co.jp
TEL. 0268-37-1708

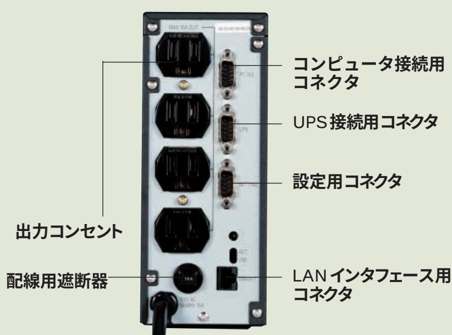
■ システム構成図





IPC-100Y

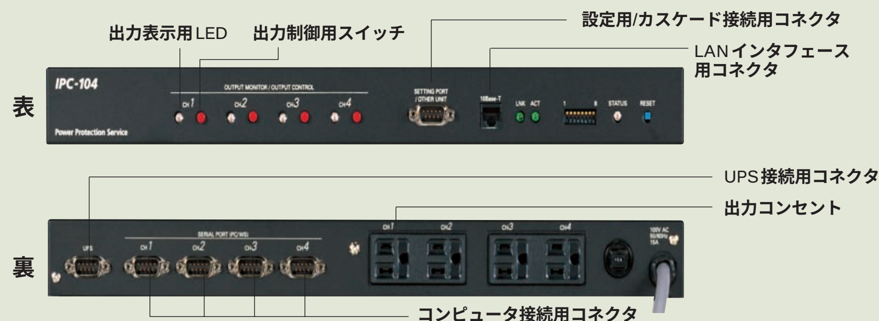
IPC-100Yは、出力コンセントを4個備え、ネットワーク対応機能をもった電源制御装置です。





IPC-104

IPC-104は、4個のアウトレットとそれに連動した4個のシャットダウン用シリアルポートを装備し、ネットワークを経由した遠隔地よりパワーオンおよびシャットダウン・パワーオフができます。





仕様

項目	IPC-100Y	IPC-104
入力電圧	100V	
許容入力電圧	85～115V	
入力周波数	50／60Hz	
過電流保護	リセット可能型ブレーカ	
出力コンセント	G(NEMA5-15R)×4個	
最大出力容量	15A	
UPS接続用インタフェース	D-sub 9pin オス	
設定用インタフェース	D-sub 9pin オス	
PC/WS接続用インタフェース	D-sub 9pin オス	D-sub 9pin オス×4個
LANインタフェース	10Base-T	
寸法(mm)	200(H)×80(W)×200(D)	43(H)×430(W)×185(D)
質量	2kg	3kg
付属品	RS232Cインタフェースケーブル(3m) カラーシート UPS↔IPC間接続ケーブル(3m)	RS232Cインタフェースケーブル(3m) 10Base-Tクロスケーブル(1m) 10Base-Tストレートケーブル(5m) 19インチラックマウントブラケット UPS↔IPC間接続ケーブル(3m)

オプション

IPC-100Y

型番	仕様	備考
IPC-100Y-01S	IPC-100Y～PC／WS用接続ケーブル	接点／シリアル　D-sub 9pin・3m
IPC-100Y-02S	UPS～IPC-100Y接続ケーブル	シリアル　D-sub 9pin・3m
IPC-100Y-03S	UPS～IPC-100Y接続ケーブル	シリアル　D-sub 9pin・15m
IPC-100Y-04S	UPS～IPC-100Y接続ケーブル	接点　D-sub 9pin・10m
IPC-100Y-05S	IB10N／30N～IPC-100Y接続ケーブル	接点　D-sub 9pin・3m
IPC-100Y-06S	IPC-100Y-01S延長ケーブル	接点／シリアル　D-sub 9pin・7m

IPC-104

型番	仕様	備考
IPC-104-01S	IPC-104～PC／WS用接続ケーブル	接点／シリアル　D-sub 9pin・3m
IPC-104-01S10	IPC-104～PC／WS用接続ケーブル	接点／シリアル　D-sub 9pin・10m
IPC-104-02S	SPⅡ用UPS～IPC104接続ケーブル	接点　D-sub 9pin・15m
IPC-104-04S	IB10N，30～IPC104接続ケーブル	接点　D-sub 9pin・3m
IPC-104-05S	IB20、IB50、IBA～IPC104接続用ケーブル	接点　D-sub 9pin・10m
IPC-104-06S	IPC-104～AS／400用接続ケーブル	接点　D-sub 9pin・5m
IPC-104-EXTEND	IPC-104～PC／WS用延長ケーブル	7m

IB-RENDO

ラックマウント・サーバ電源制御ソリューション
IBM xSeries/pSeries ラックマウント・サーバに対応

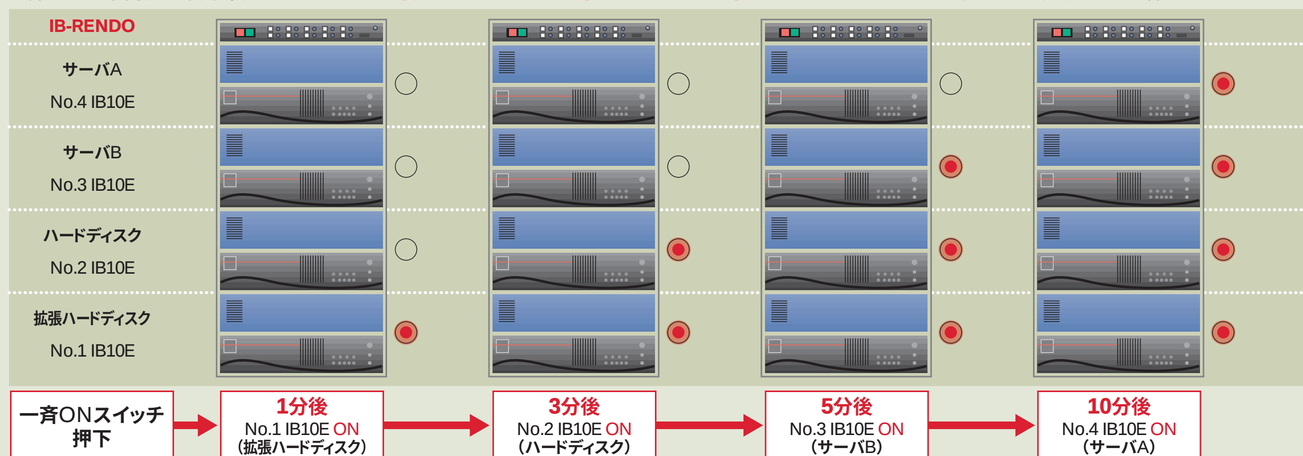
複数サーバの立ち上げ、停止がワンタッチ操作で行えます。



- 複数UPSの連動運転ができます。
- 複数サーバの起動/停止がワンタッチで行えます。
- UPSのON/OFF状態が確認できます。
- ロータリスイッチ・タイマで自由に遅延時間を設定できます。
- コストパフォーマンスの向上と省スペース化を実現。

使用例（UPS4台を設定した遅延時間で順番に起動させる場合）

一斉スイッチ押下後、1分後（拡張ハードディスク）→3分後（ハードディスク）→5分後（サーバB）→10分後（サーバA）の順にシーケンシャル立ち上げ設定をした場合



仕様

項目	仕様
入力電圧	100/200V ※
入力周波数	50/60Hz
最大消費電力	10W
一斉ON/OFFスイッチ	カバー付き押ボタンスイッチ
個別ON/OFFスイッチ	照光式押ボタンスイッチ
ディレイ設定用ロータリースイッチ	10進ロータリースイッチ
制御可能UPS数	5台
塗装色	黒（マンセル1.5）
外形寸法（H×W×D）	43×430×230mm
質量	3kg
タイマー遅延時間	10秒、30秒、1分、2分、3分、5分、10分、15分
カスケード接続	可（制限無し）
19インチラック搭載	可

※入力電圧が200Vの時は、パワーコードを200V用のものに交換してください。

外部インタフェース

項目	仕様
UPSインタフェース	MINI DINコネクタ 9pin×5
設定用PCインタフェース	D-subコネクタ9pin オス型×1
カスケード接続インタフェース	RJ-45×2
LANインタフェースボード用インタフェース	MINI DINコネクタ 6pin×1

オプション

型番	仕様
IB-RENDO-01S	IB-RENDO→IB10E間ケーブル（3m）
IB-RENDO-02S	IB-RENDO→IBXX、IBXX-R間ケーブル（3m）
IB-RENDO-03S	IB-RENDO→IBAXX間ケーブル（3m）
IB-RENDO-04S	IB-RENDO→IB-RENDO間カスケードケーブル（5m）
IB-RENDO-05S	IB-RENDO-01S～03S用延長ケーブル（10m）

IB-ENVMON

環境監視システム

ラックやサーバルーム内の環境を監視して、安全と安心をおとどけします。



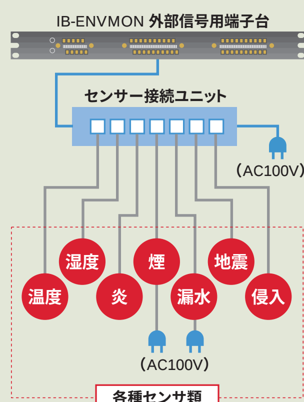
主な監視・制御対象

- 温度・湿度の監視
- ラックのドアの開錠・施錠を遠隔から制御
- 異常内容をネットワーク経由で警告
- そのほかの各種センサ類を接続することでさまざまな監視が可能となります

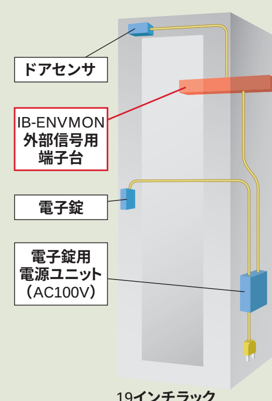
主な特徴

- Webブラウザにより、簡単に監視・設定・制御が可能です。
- 市販のSNMPマネージャでの監視が可能です。
- 「IB-ENVMON」1台で、4台のラックを監視できます。
- 統合監視ソフト（別売）を使用することで、ネットワークを介して500台の「IB-ENVMON」を一元監視できます。
- 温度、電流などの計測値のリアルタイム監視および上限下限監視が可能です。
- 各種センサとの接合部である端子台が本体と分離しているため、ラック裏面に設置でき、配線が容易にできます。
- 警報を指定したE-Mailアドレスに送信します。

■各種警報を監視する場合の構成例

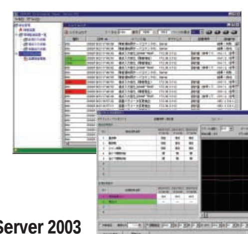


■ラックのドアの開閉状態を監視し開閉を遠隔で行なう場合の構成例



統合監視ソフト IT Monitor Manager オプション

- SNMP（Simple Network Management Protocol）を利用して最大500台までの監視ユニット「IB-ENVMON」をサポート。
- 障害発生・復旧時のバッチファイルの実行や他のコンピュータへのメッセージ通知。
- 取得データのファイルへの保存。
- 複数台の監視ユニット「IB-ENVMON」への一括設定、制御。
- 重要度やネットワーク負荷を考慮した監視。



■ 対応OS　Windows NT / 2000 / XP / Server 2003

■ 仕様

項目	仕様	
入力電圧	100/200V ※	
入力周波数	50/60Hz	
最大消費電力	25W	
デジタル入力	8点	12V、10mA
デジタル出力	8点	無電圧接点 パルス信号（1秒）/連続
アナログ入力	4点	Ch1は温度計測固定（0～60℃） CH2～4は4～20mA
塗装色	黒（マンセル1.5）	
外形寸法（H×W×D）	43×430×205mm	
質量	3kg	
19インチラック搭載	可	

※入力電圧が200Vの時は、パワーコードを200V用のものに交換してください。

■ 外部インタフェース

項目	仕様	
デジタル入力	ネジ式端子台	端子台は本体から分離
デジタル出力	ネジ式端子台	端子台は本体から分離
アナログ入力	ネジ式端子台	端子台は本体から分離
LANインタフェース	10Base-T RJ-45 1ポート	
シリアルポート	D-Sub 9Pin オス型 1ポート	

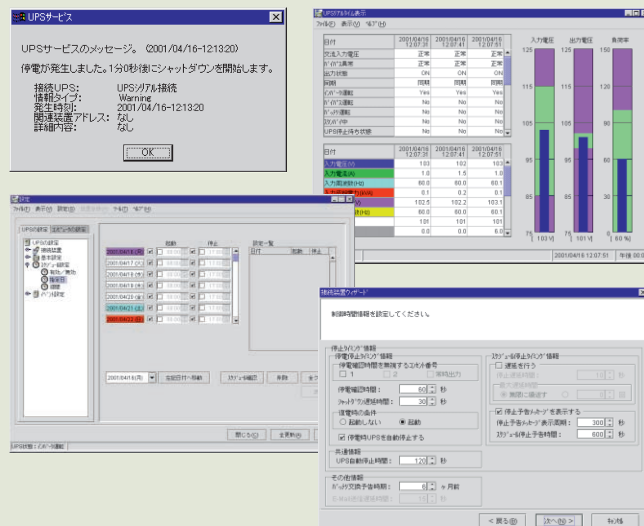
SAN GUARD IV Lite [マルチOS]

ネットワーク対応UPS管理システム

対応OS

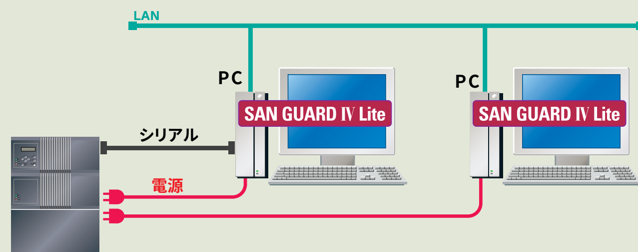
Windows 98	Windows Me
Windows NT4.0	Windows 2000
Windows XP	Windows Server 2003
AIX(UNIX)	Turbo Linux
	Red Hat Linux





- **マルチOS**
  ソフト1枚で多くのOSに対応
- **ネットワーク対応**
  1台のUPSで最大50台のコンピュータが制御できます。
- **さまざまなUPSに接続可能**
  UPS側のインタフェースが接点・シリアル・LAN I/Fカードいずれでも接続できます。
- **Wake On LANをサポート**
  Wake On LAN対応のコンピュータの場合、UPSからの電源供給後、コンピュータの自動起動ができます。
- **SNMPをサポート**
  SNMPエージェント機能をサポートしているため、SNMPマネージャを利用してのUPSの管理ができます。
- **簡易な操作性**
  基本設定はウィザードによる設定でOK。

■ システム構成例



注:UPSのシリアル信号出力を使用。停電時の自動シャットダウンによるシステム保護と、電源状態の監視機能、スケジュール設定によるコンピュータの自動運転などの機能を提供します。

型番	対応UPS
PMS36B00	IB10E、IB15E、IB10L
PMS36B01	IB series、IB-R series、IBT020N～040N、IBW
PMS36B02	IBA series、IBE series
PMS36B03	ネットワーク対応

SAN GUARD IV Lite [マルチOS] シリーズの主な機能

機能		SAN GUARD IV Lite [マルチOS]
対応OS		Windows98、Me、NT4.0、2000、XP、Server 2003、Linux、UNIX(AIX)
オートシャットダウン機能		○
UPS自動停止		○
電源異常警報		○
ユーザコマンド実行		○
リアルタイム表示		○
状態・計測値履歴表示		○
UPSログ表示		○
スケジュール設定		○
SNMP対応		○
E-Mail送信		○
Wake On LAN		○
遠隔からのUPSバッテリチェック		○
UPS側インタフェース	接点	○
	シリアル	○
構成品		CD-ROM インタフェースケーブル(D-sub 9pin・25pin・3m)

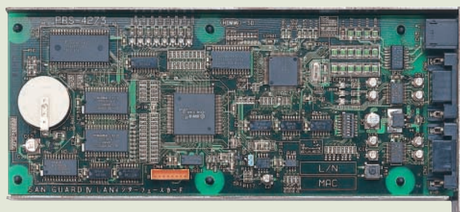
LAN インタフェースカード

ネットワーク対応 UPS 管理システム

対応OS Windows 98 Windows Me Windows NT4.0 Windows 2000 Windows XP Windows Server 2003 AIX(UNIX) Linux

IB series の管理機能を大幅にアップ

IBシリーズの UPSを LAN(10Base-T)に接続するカードです。



機能

Webブラウザ対応機能

Internet Explorerなどの汎用ソフトで遠隔からUPSの管理が行えます。注1

UNIX、Linux対応機能

LAN インタフェースカードがワークステーションを制御する情報を保持するため、UNIX、Linux 用の UPS 管理ソフトが不要となり、LAN インタフェースカード設定の変更だけで各種 UNIX、Linuxに対応できます。

ネットワーク対応機能強化

DHCP、DNS、SNMP などのプロトコルをサポートしているので、さまざまなネットワーク環境に対応できます。

E-Mail 送信機能

UPS 故障などの送信条件、相手先などを予め設定してメッセージを送信することができます。

セキュリティの強化

IP アドレスやユーザ認証による設定・制御時の制限、不正アクセスの記録など、ネットワークに対するセキュリティを向上しました。

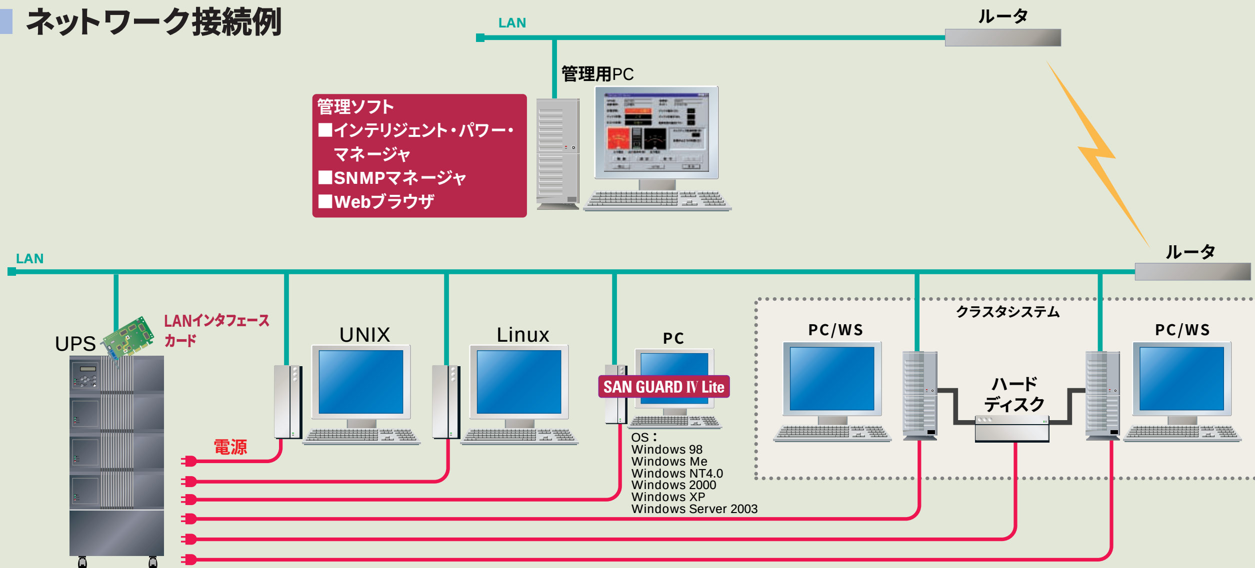
注1：WebブラウザはInternet Explorer 4.01以降、またはNetscape Communicator 4.5以降が必要となります。

注2：Windows 98、Me、NT4.0、2000、XP、Server2003 をネットワーク経由で制御する場合、SAN GUARD IV Liteをインストールする必要があります。
但し、シリアルインタフェースで接続する場合は、Windows NT4.0、2000、XP、Server2003にSAN GUARD IV Liteをインストールする必要がありません。

LAN インタフェースカード型番

型番	対応 UPS
PRASD01	IB10E、IBA series
PRASC04C	IB10N、IB20 series
PRASC05	IB30N
PRAMB01B	IBT020N～040N
PRASE03	IB10L
PREMA01	IBE

ネットワーク接続例



E-support
技術的なお問い合わせは下記のE-mailへ
山洋電気株式会社 サンガードサポート
sanguard_support@sanyodenki.co.jp
TEL. 0268-37-1708

カタログ表記のコンセントは、以下の仕様です。

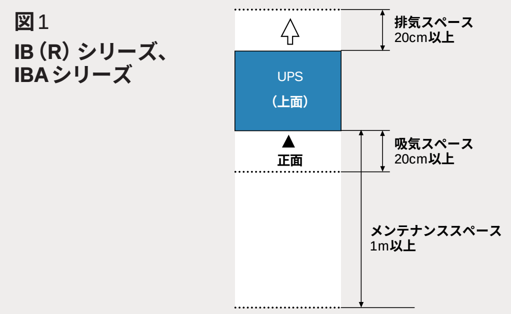
タイプ	形状	定格	規格番号
G		125V15A（簡易ロッキング型[注]）	NEMA 5-15R
V		125V15A（ロッキング型）	NEMA L5-15R
H		250V15A（ノンロッキング型）	NEMA 6-15R
U		250V15A（ロッキング型）	NEMA L6-15R
GG		250V30A（ロッキング型）	NEMA L6-30R

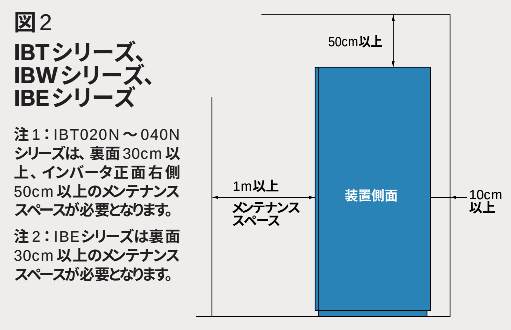
注：装置によってはノンロッキング型もあります。

使用上の留意事項

設置条件

●本装置は室内用です。直射日光や風雨・振動・衝撃をさけ、接地してください。また、CRTディスプレイの近傍や湿気・ほこり・塩分・腐食ガスのある場所は避けてください。
●本装置は強制空冷式ですので、吸排気スペースが必要です。また、メンテナンススペースも確保してください。（図1、2参照）





搬入・据付け・配線工事

●搬入・据付け・配線工事は当社へご相談ください。
●装置の入力・出力は原則として非接地としてください。ただし、外部で接地されている場合は、取扱説明書にしたがい各端子へ接続してください。
●入力側に漏電ブレーカを設置される場合には、動作設定値について当社へご相談ください。

定期部品交換

●下記部品は経年により機能が低下するため、定期的に交換が必要です。

1. シール鉛蓄電池 ……… 約4.5年（IB10Nは約10年）
2. ファンモータ　IBT・IBEシリーズ ……… 約5年、
　IB10E/IB15E・IB10L ……… 約7年、
　IB（R）・IBA・IBWシリーズ ……… 約10年
3. 電解コンデンサ　IBT・IBWシリーズ ……… 約8年、
　IB10E/IB15E・IB10L・IB（R）・IBAシリーズ ……… 約10年

※周囲温度が年平均25℃以下の場合です。高温になるほど寿命が短くなるため、早めの交換が必要になります。（図3参照）

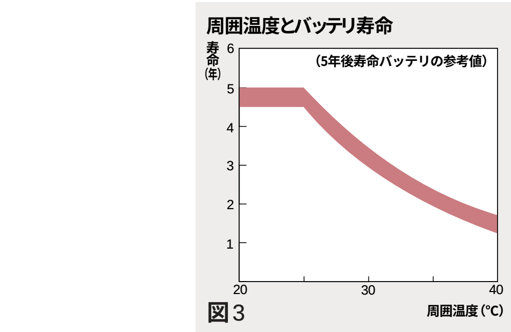


図3

保守サービス

●IBM機器設置保守サービス（有償）対象製品です。

ご採用にあたっての注意事項

●設置、組み付けおよびご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
●次のような装置に使用の場合には、運用、維持、管理に特別の配慮が必要となりますので当社にご相談ください。
(a)人命に直接かかわる医療機器など。
(b)人身の損傷にいたる可能性のある電車、エレベータなど。
(c)社会的、公共的に重要なコンピュータシステムなど。
(d)その他、人の安全への関与や、公共の機能維持に重大な影響をおよぼす装置など。
●車載、船舶、運搬など振動が加わる環境でのご使用については、当社にご相談ください。
●本装置の改造・加工は行わないでください。
●設置および保守工事の際は、お買い上げ販売店または専門業者にご相談ください。
●本装置は日本国内仕様品です。国外で使用すると、電圧、使用環境などが異なり発煙、発火の原因になることがあります。国外でのご使用については当社にご相談ください。
●本カタログ掲載の製品は、輸出貿易管理令別表第一の16の項に掲げる貨物に該当します。これら該当製品をお客様が輸出する場合、他の貨物に組み込んで輸出する場合又は、他の貨物と共に輸出する場合、「インフォーム要件」「客観要件」の検討を含め監督官庁に対し安全保障貿易に関する手続きを実施頂くことを推奨します。

上記についてのご質問・ご相談は、当社営業部門へお問い合わせください。

ISO9001、ISO14001を取得　本カタログの製品は、この認証基準に基づいた厳格な品質管理体制と環境保全に取り組んだ工場で生産されています。

お問い合わせは下記までどうぞ

販売元　日本アイ・ビー・エム株式会社　FMS事業開発部
〒106-8711　東京都港区六本木3-2-12　TEL.（03）3586-1111（大代）
http://www-6.ibm.com/jp/services/its/facility/index.html

製造元　山洋電気株式会社
〒170-8451　東京都豊島区北大塚1-15-1　TEL.（03）3917-5151（大代）
http://www.sanyodenki.co.jp

03.12.4000